

# PYROSPOT 44 系列—集成式、四线制 单色、**双色**红外测温仪

多种短波、中波、长波型号，测温范围：**-40~3000°C**

可选附件							
订货号	描述	订货号	描述	订货号	描述	订货号	描述
3310A33085	可互换镜头, 近焦距 225-300mm	3310A12085	USB 供电电源				
3310A14088	USB-A-B 电缆, 长度 1.8 m	3310A27080	便携箱				
3310A12081	锂离子电池包 (4 个)	3310A23810	设备和防眩保护				
3310A12080	锂电池外部充电包	3310A23820	镜头保护盖				

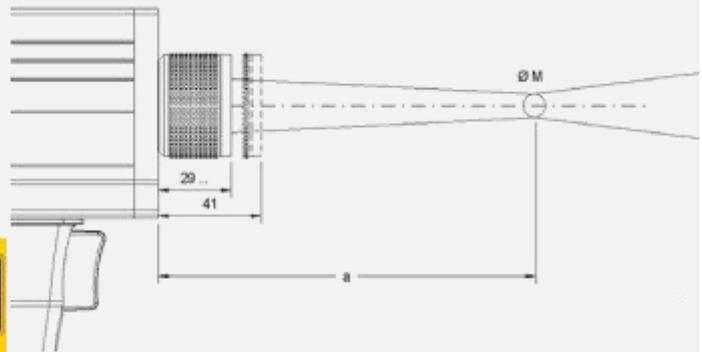
光学系数									
焦距类型		可变焦距				近焦距			
测量距离 a (mm)		650	1000	4000	12000	225	250	275	300
型号	距离系数	测量光斑直径 M(mm)				测量光斑直径 M(mm)			
DS80NV、DS80NSV	200:1	3.5	5.0	20.0	60.0	1.2	1.3	1.4	1.5
DG80NV	200:1	3.5	5.0	20.0	60.0	1.2	1.3	1.4	1.5
DSR80NV	50:1	14.0	20.0	80.0	240.0	4.5	5.0	5.5	6.0
	100:1	7.0	10.0	40.0	120.0	2.3	2.5	2.8	3.0
	200:1	3.5	5.0	20.0	60.0	1.2	1.3	1.4	1.5

### 瞄准方式:

2.5"彩色 TFT 视频瞄准



可选激光瞄准



### 设备功能和按键简述



### 数据存储和测试报告

便携式红外测温仪 DSR80NV / DS80NV / DG80NV / DSR80NFV 都可以手动存储 999 个数据，这些数据不仅可以存储在便携式红外测温仪的硬件之中，还可以通过 USB 通信接口输出到计算机软件 PYROSOFT Spot 中。然后，我们可以通过这个软件对测量数据进行数据分析，并对测试结果进行评估。

PYROSOFT Spot 软件的主要功能:

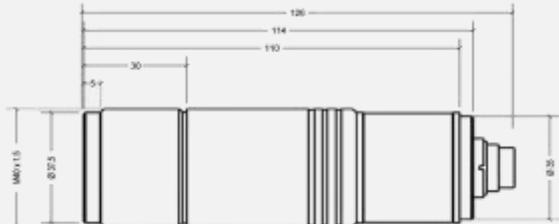
- 1、 参数设置: 可对便携式红外测温仪进行参数设置, 比如年月日时间设置、所有其可调参数设置等等;
- 2、 测量数据的静态分析或在线可视化分析;
- 3、 输出测量数据为 Excel 文档文件;
- 4、 自动生成对测量数据的分析报告等。

# PYROSPOT 44 系列—集成式、四线制 单色、双色红外测温仪

## 多种短波、中波、长波型号，测温范围：-40~3000°C

数字式四线制红外测温仪，带 RS485 通信接口	主要特征
	<ul style="list-style-type: none"> <li>测温范围: -40~3000°C(分段, 参见技术数据)</li> <li>子测温范围: 每个红外测温仪测温范围可调, 跨度在 50°C 内</li> <li>四线制, 4~20 mA 或 0~20mA 线性输出, 最大负荷 500Ω 或 700Ω (DT44)</li> <li>12芯连接电缆, 直角或弯角插头, 含供电、输出、通信接口接线端子</li> <li>最小响应时间 5ms, 可调到 100s</li> <li>瞄准方式: LED 瞄准灯或激光瞄准灯, 无瞄准时可选外置激光瞄准灯</li> <li>固定焦距或可调焦距</li> <li>最大距离系数 200:1, 最小可测目标直径 Φ1.2mm</li> <li>存储方式: 最大值或最小值存储, 可通过 RS485 通信接口调整</li> </ul>

基本参数	电气参数
<p><b>壳体:</b> 不锈钢, 带插座</p> <p><b>防护等级:</b> IP65 (符合 DIN EN 60529 和 DIN 40050)</p> <p><b>环境温度:</b> -20~70°C      <b>存储温度:</b> 0~70°C</p> <p><b>相对湿度:</b> 10~95%, 不结露</p> <p><b>重量和尺寸:</b> 约 450g, 螺纹 M40x1.5, 长度 125mm</p> <p><b>CE 认证:</b> 符合欧盟规范</p>	<p><b>连接电缆:</b> 12 芯, 直角或弯角插头, 长度: 2m, 5m, 10m, 15m, 20m, 25 m 或 30 m</p> <p><b>供电电压:</b> 24VDC±25%; LED 瞄准灯: 7~30VDC, &lt; 200mW</p> <p><b>模拟输出:</b> 4~20mA, 0~20mA, 可切换, 最大负荷</p> <p><b>数字输出:</b> RS485 通信接口, 数据协议 Modbus RTU, 可选 PROFIBUS 等</p> <p><b>功耗:</b> 最大 1.5W (无瞄准灯时)</p> <p><b>软件:</b> Windows® 下 PYROSOFT Spot, 可选付费版: PYROSOFT Spot Pro</p>

机械附件(可选)	尺寸图
<p><b>安装支架:</b> 固定安装支架、可调安装支架、球形安装支架</p> <p><b>吹扫器:</b> 不锈钢, 气体压力 0.1~0.5bar, 无油、无水。建议进气口加装过滤器。</p> <p><b>水冷套:</b> 不锈钢, 带空气吹扫器。冷却水不干净时, 建议进水口加装过滤器。</p> <p><b>真空法兰:</b> KF16, 带石英玻璃窗口、硒化锌窗口或蓝宝石窗口</p> <p><b>激光瞄准灯:</b> 外置激光瞄准灯(用于无瞄准灯的 DT44L、DA44G、DA44F)</p> <p><b>DHP1040:</b> 红外测温仪参数设置手持式编程器, 可显示和调整参数</p>	

技术数据									
探头型号	DT44L	DA44F	DA44G	DA44M	DA44MF	DGE44N	DG44N	DS44N	DSR44N
测温范围	-40~1000°C*	100~1400°C*	50~1300°C	20~850°C		75~650°C <sup>3</sup>	250~1300°C <sup>4</sup>	600~1800°C <sup>4</sup>	600~1400°C
	0~1000°C**	500~2500°C	100~1800°C	30~1000°C	50~1000°C	100~800°C <sup>5</sup>	350~1800°C <sup>4</sup>	800~2500°C <sup>5</sup>	700~1800°C
	*无瞄准, 可选	150~1700°C	500~2500°C	100~1400°C	100~1400°C	150~1200°C <sup>6</sup>	250~2000°C <sup>5</sup>		800~2500°C
	外置激光灯	200~2000°C					500~3000°C <sup>5</sup>		900~3000°C
	**LED 瞄准灯	500~3000°C							
光谱范围	8~14μm	3.9μm	约 5μm	3~5μm	3.5~4.0μm	2.0~2.6μm	1.5~1.8μm	0.8~1.1μm	0.7~1.1μm
光学系数	参见光学系数	100,300,800				290,650,1500,可变焦距	210,290,650,4000,可变焦距		参见光学系数
距离系数	约 50:1					>150:1	100:1, 200:1	50:1, 100:1, 200:1	
测量误差 <sup>1</sup>	0.6%测量值或 1 K, 取最大值					0.5%测量值+2K	0.5%测量值	0.5%测量值+1K	
重复精度 <sup>1</sup>	0.3%测量值或 0.5 K, 取最大值					0.3%测量值+1K	0.1%测量值	0.2%测量值+0.5K	
NETD <sup>2</sup>	0.1K					0.5K	0.1K	0.1K	
响应时间(τ <sub>90</sub> )	10ms~100s	5ms~100s 可调					5 ms~100s		
发射率	0.200~1.000	0.05~1.00					0.050~1.000		
坡度	无					0.800 ~ 1.200			
瞄准	参见测温范围	*无瞄准, 可选外置激光瞄准灯, 其它可选内置 LED 瞄准灯			激光瞄准灯	LED 或激光瞄准灯		激光瞄准灯	
可调参数	发射率或坡度, 响应时间, 温度单位°C 或°F, 存储方式, 子测温范围, 可通过 RS485 通信接口和软件调整								
供货范围	红外测温仪探头型号 操作手册, 安装螺母, 检测单, 软件 PYROSOFT Spot, 12 芯连接电缆需单独订货								
备注: <sup>1</sup> 经过黑体炉标定, T <sub>amb</sub> =23°C, ε=1, τ <sub>90</sub> =1s, 取最大值。 <sup>2</sup> 噪声等效温差。 <sup>3</sup> 距离系数为 85:1。 <sup>4</sup> 距离系数为 100:1。 <sup>5</sup> 距离系数为 200:1。 <sup>6</sup> 距离系数为 130:1。									

**PYROSPOT 44 系列—集成式、四线制 单色、双色红外测温仪**  
**多种短波、中波、长波型号，测温范围：-40~3000°C**

集成式 44 系列光学系数								
DT44L、DA44G、DA44F 光学系数(100、300、800、2000)– 聚焦点参见黑体字								
100(光圈 D=15mm)及所用型号	测量距离 mm	0	50	<b>95</b>	<b>100</b>	200	250	300
DT44L(-40~1000°C, 无瞄准时)	光斑尺寸 M(mm)	15	8	<b>1.7</b>	2	21	29	38
DT44L( 0~1000°C, 内置 LED 瞄准灯)		13	7.8	3	<b>2.5</b>	18	26	34
DA44G、DA44F、DA44M、DA44MF(无瞄准时)		15	7.9	<b>1.6</b>	11	20	28	37
DA44G、DA44M(内置 LED 瞄准灯)		13	7.1	<b>1.7</b>	11	18	26	34
DA44F、DA44MF(内置 LED 瞄准灯)		13	7.2	<b>2</b>	12	19	27	35
300(光圈 D=15mm)及所用型号	测量距离 mm	0	100	270	<b>295</b>	400	500	600
DT44L(-40~1000°C, 无瞄准时)	光斑尺寸	15	11.8	6.3	<b>5.5</b>	13	20	27
DT44L(0~1000°C, 内置 LED 瞄准灯)	M(mm)	15	11.6	<b>5.7</b>	7.6	16	24	31
300(光圈 D=15mm)及所用型号	测量距离 mm	0	100	<b>250</b>	<b>260</b>	400	500	600
DA44G、DT44F、DA44M、DA44MF(无瞄准时)	光斑尺寸 M(mm)	15	10.8	4.6	<b>4.2</b>	15	22	29
DA44G、DA44M(内置 LED 瞄准灯)		15	11	<b>4.5</b>	5.3	17	25	32
DA44F、DA44MF(内置 LED 瞄准灯)		15	11	<b>4.8</b>	5.6	18	26	33
800(光圈 D=15mm)及所用型号	测量距离 mm	0	300	500	600	<b>750</b>	<b>780</b>	1000
DT44L(-40~1000°C, 无瞄准时)	光斑尺寸 M(mm)	15	14.6	14.4	14.2	14	<b>14</b>	19
DT44L(0~1000°C, 内置 LED 瞄准灯)		15	14.6	14.4	14.2	<b>14</b>	15.2	19
800(光圈 D=15mm)及所用型号	测量距离 mm	0	300	500	600	<b>800</b>	1000	1200
DA44G、DA44F、DA44M、DA44MF(无瞄准时或内置 LED 瞄准灯)	光斑尺寸 M(mm)	15	14.6	14.4	14.3	<b>14</b>	18	24
光学系数 2000(光圈 D=15mm)及所用型号	测量距离 mm	0	800	1200	1800	<b>2000</b>	2500	3000
DT44L(-40~1000°C, 无瞄准时)	光斑尺寸 M(mm)	15	24	28	34	<b>36</b>	46	57

DS44N、DG44N、DGE44N、DSR44N 光学系数(210、290、650、1500、4000)– 聚焦点参见黑体字								
210(光圈 D=12.5mm)及所用型号	测量距离mm	0	100	<b>210</b>	300	400	500	600
DS44N(800~2500°C), DG44N(350~1800°C)	光斑尺寸 M(mm)	12.5	7.1	<b>1.2</b>	7.1	13.6	20.1	26.6
DS44N(600~1800°C), DG44N(其它温度范围)		12.5	7.5	<b>2</b>	8.2	15.1	22	28.9
290(光圈 D=11.8mm)及所用型号	测量距离mm	0	100	200	<b>290</b>	400	500	600
DS44N(800~2500°C), DG44N(350~1800°C), DSR44N(800~3000°C), DGE44N(150~1200°C)	光斑尺寸 M(mm)	11.8	8.2	4.7	<b>1.5</b>	6.5	11.1	15.7
DGE44N(100~800°C)		11.8	8.6	5.3	<b>2.4</b>	7.7	12.6	17.4
DS44N(600~1800°C), DG44N(其它温度范围), DSR44N(700~1800°C)		11.8	8.8	5.7	<b>3</b>	8.6	13.7	18.8
DSR44N(600~1400°C)		11.8	9.8	7.8	<b>6</b>	13	19	25
DGE44N(75~650°C)	11.8	9	6.1	<b>3.6</b>	9.4	14.7	20	
650(光圈 D=10.8mm)及所用型号	测量距离mm	0	200	400	<b>650</b>	800	1000	1200
DS44N(800~2500°C), DG44N(350~1800°C), DSR44N(800~3000°C)	光斑尺寸 M(mm)	10.8	8.6	6.3	<b>3.5</b>	6.8	11.2	15.6
DS44N(600~1800°C), DG44N(其它温度范围), DSR44N(700~1800°C)		10.8	9.5	8.2	<b>6.5</b>	10.5	15.8	21.1
DSR44N(600~1400°C)		10.8	11.5	12.2	<b>13</b>	18.5	26	44
DGE44N(150~1200°C)		10.8	8.6	6.3	<b>3.5</b>	6.8	11.2	22
DGE44N(100~800°C)		10.8	9.2	7.5	<b>5.4</b>	9.2	14.1	27
DGE44N(75~650°C)		10.8	9.9	8.9	<b>7.7</b>	11.9	17.6	32
1500(光圈 D=10.4mm)及所用型号		测量距离mm	0	500	750	1000	1250	<b>1500</b>
DSR44N(800~2500°C, 900~3000°C), DGE44N(150~1200°C)	光斑尺寸 M(mm)	10.4	9.4	8.9	8.5	8	<b>7.5</b>	13.5
DSR44N(700~1800°C)		10.4	11.9	12.7	13.5	14.2	<b>15</b>	24
DSR44N(600~1400°C)		10.4	17	20	24	27	<b>30</b>	43
DGE44N(100~800°C)		10.4	10.8	11	11.2	11.4	<b>11.6</b>	18.9
DGE44N(75~650°C)		10.4	12.9	14.1	15.3	16.5	<b>17.7</b>	27
4000(光圈 D=10.4mm)及所用型号	测量距离mm	0	400	800	1000	1500	2000	<b>4000</b>
DS44N(800~2500°C), DG44N(350~1800°C), DSR44N(800~3000°C)	光斑尺寸 M(mm)	10.4	11.4	12.3	12.8	14	15.2	<b>20</b>
DS44N(600~1800°C), DG44N(其它温度范围), DSR44N(700~1800°C)		10.4	13.4	16.3	17.8	21.5	25.2	<b>40</b>
DSR44N(600~1400°C)		10.4	17.4	24.3	27.8	36.5	45.2	<b>80</b>

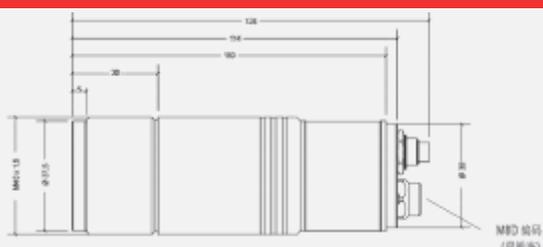
可变焦距	测量距离 a	光斑直径 M	光圈直径 D
DS44N(800~2500°C), DG44N(350~1800°C), DGE44N(150~1200°C)	300~800mm	1.5mm~5.5mm	10mm
DS44N(600~1800°C), DG44N(其它温度范围)	300~800mm	3.0mm~8.6mm	10mm
DGE44N(100~800°C)	300~800mm	2.4mm~8.5mm	10mm
DGE44N(75~650°C)	300~800mm	3.6mm~10.3mm	10mm

**PYROSPOT 47 系列—集成式、四线制 可联网的红外测温仪**  
**内置网络服务器，可连接网络，测温范围：-40~3000°C**



<b>数字四线制红外测温仪，带以太网通信接口，内置网络服务器</b>	<b>主要特征</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 测温范围: -40~3300°C(分段, 参见技术数据)</li> <li>• 子测温范围: 每个红外测温仪测温范围可调, 跨度在 50°C 内</li> <li>• 四线制, 4~20 mA 或 0~20mA 线性输出, 最大负荷 700Ω</li> <li>• 联网功能: 100MB/s 以太网, 网络服务器, 数据协议 Modbus-TCP</li> <li>• 连接电缆: 5 芯, 直角或弯角插头, 含供电、输出接线端子</li> <li>• 以太网电缆: RJ45, 4 芯, 5m, 10m, 15m</li> <li>• 最小响应时间 5ms, 可调到 100s</li> <li>• 瞄准方式: 无瞄准灯或内置 LED 或激光瞄准灯</li> <li>• 最小可测目标直径 Φ1.6mm</li> </ul>

<b>基本参数</b>	<b>电气参数</b>
<p><b>壳体:</b> 不锈钢, 带插座</p> <p><b>防护等级:</b> IP65 (符合 DIN EN 60529 和 DIN 40050)</p> <p><b>操作温度:</b> -20~70°C      <b>存储温度:</b> 0~70°C</p> <p><b>相对湿度:</b> 10~95%, 不结露</p> <p><b>重量和尺寸:</b> 约 450g, 螺纹 M40x1.5, 长度 124mm</p> <p><b>CE 认证:</b> 符合欧盟规范</p>	<p><b>连接电缆:</b> 5 芯, 直角或弯角插头, 长度: 2m, 5m, 10m, 15m, 20m, 25 m 或 30 m</p> <p><b>以太网电缆:</b> 4 芯, RJ45 接口, 长度 5m, 10m, 15m (订货号 3310A11412/3/4)</p> <p><b>供电电压:</b> 24VDC±25%, 残留纹波 500mV; LED 瞄准灯: 7~30VDC, &lt; 200mW</p> <p><b>模拟输出:</b> 线性温度 4~20mA, 0~20mA, 可切换, 最大负荷: 700Ω</p> <p><b>通信接口:</b> 100MB/s 以太网, 网络服务器, 数据协议 Modbus-TCP</p> <p><b>功耗:</b> 最大 1.5W (无瞄准灯时)</p>

<b>机械附件(可选)</b>	<b>47 系列尺寸图</b>
<p><b>安装支架:</b> 固定安装支架、可调安装支架、球形安装支架</p> <p><b>吹扫器:</b> 不锈钢, 气体压力 0.1~0.5bar, 无油、无水。建议进气口加装过滤器。</p> <p><b>水冷套:</b> 不锈钢, 带空气吹扫器。冷却水不干净时, 建议进水口加装过滤器。</p> <p><b>真空法兰:</b> KF16, 带石英玻璃窗口、硒化锌窗口或蓝宝石窗口</p> <p><b>激光瞄准灯:</b> 外置激光瞄准灯(用于无瞄准灯的 DT47L、DA47G、DA47F)</p> <p><b>DHP1040:</b> 红外测温仪参数设置手持式编程器, 可显示和调整参数</p>	

<b>技术数据</b>							
<b>探头型号</b>	DT47L	DA47F	DA47G	DA47M	DA47MF	DG47N	DS47N
<b>测温范围</b>	-40~1000°C	100~1400°C	50~1300°C	20~850°C		250~1300°C	600~1800°C
	0~1000°C*	500~2500°C	100~1800°C	30~1000°C	50~1000°C	250~2000°C	800~2500°C
		150~1700°C	500~2500°C	100~1400°C	100~1400°C	350~1800°C	
	*内置 LED 瞄准灯	200~2000°C					
		500~3000°C <sup>4</sup>					
<b>主要用途</b>	长波	透过火焰测温	玻璃专用	中波低温	中波低温	短波	短波
<b>光谱范围</b>	8~14μm	3.9μm	约 5μm	3~5μm	3.5~4.0μm	1.5~1.8μm	0.8~1.1μm
<b>光学系数</b>	100,300,800,2000		100,300,800				210,290,650,4000
<b>距离系数</b>			约 50:1				约 100:1 或 200:1
<b>测量误差<sup>1</sup></b>		0.6%测量值或 1 K <sup>2</sup> , 取最大值					0.5%测量值+1 K
<b>重复精度<sup>1</sup></b>		0.3%测量值或 0.5 K <sup>2</sup> , 取最大值					0.1%测量值+0.5 K
<b>NETD<sup>3</sup></b>		0.1K					0.1K
<b>响应时间</b>	10ms~100s(t <sub>90</sub> )		5ms~100s(t <sub>95</sub> )可调				5ms~100s(t <sub>95</sub> )
<b>通信接口</b>	100MB/s 以太网, 网络服务器, 数据协议 Modbus-TCP						
<b>发射率</b>	0.200~1.000		0.050~1.000				0.05~1.00
<b>瞄准</b>	无(此时可选外置激光瞄准灯), 或内置 LED 瞄准灯					内置 LED 或激光瞄准灯	
<b>可调参数</b>	可通过网络服务器或 Modbus-TCP 来调节: 发射率、响应时间、温度单位°C 或°F、存储方式、子测温范围、透过率、环温补偿、模拟输出、瞄准灯; 可选 Modbus-TCP 来调节网络配置						
<b>外壳</b>	不锈钢外壳, 带插头连接器, LED 指示灯					不锈钢外壳, 带插头连接器	
<b>供货范围</b>	红外测温仪探头、操作手册、安装螺母、检测单、软件 PYROSOFT Spot; 5 芯连接电缆、以太网电缆需单独订货						
备注: <sup>1</sup> 性能指标经过黑体炉标定; <sup>2</sup> 取最大值; <sup>3</sup> 噪声等效温差; <sup>4</sup> 可到 500~3300°C。							

**PYROSPOT 47 系列—集成式、四线制 可联网的红外测温仪**  
**内置网络服务器，可连接网络，测温范围：-40~3000°C**



联网的红外测温仪可显示实际温度、调整参数

带可调焦距的 47 系列



带可调焦距的 47 系列，镜头可以伸缩。一般水冷套只适合固定焦距的红外测温仪。

**集成式 47 系列光学系数**

**DT47L、DA47G、DA47F 光学系数(100、300、800、2000) – 聚焦点参见黑体字**

光学系数 100(聚焦点在 a = 95/100 mm 测量距离)	测量距离 mm	0	50	95	100	200	250	300
DT47L(-40~1000°C, 无瞄准时)	光斑尺寸 M(mm)	15	8.0	1.7	2.0	21.0	29.0	38.0
DT47L( 0~1000°C, 内置 LED 瞄准灯)		13	7.8	3.0	2.5	18.0	26.0	34.0
DA47G、DA47F、DA47M、DA47MF(无瞄准时)		15	7.9	1.6	11.0	20.0	28.0	37.0
DA47G、DA47M(内置 LED 瞄准灯)		13	7.1	1.7	11.0	18.0	26.0	34.0
DA47F、DA47MF(内置 LED 瞄准灯)		13	7.2	2.0	12.0	19.0	27.0	35.0
光学系数 300(聚焦点在 a = 270/295 mm 测量距离)	测量距离 mm	0	100	270	295	400	500	600
DT47L(-40~1000°C, 无瞄准时)	光斑尺寸 M(mm)	15	11.8	6.3	5.5	13.0	20.0	27.0
DT47L(0~1000°C, 内置 LED 瞄准灯)		13	11.6	5.7	7.6	16.0	24.0	31.0
光学系数 300(聚焦点在 a = 250/260 mm 测量距离)	测量距离 mm	0	100	250	260	400	500	600
DA47G、DT47F、DA47M、DA47MF(无瞄准时)	光斑尺寸 M(mm)	15	10.8	4.6	4.2	15.0	22.0	29.0
DA47G、DA47M(内置 LED 瞄准灯)		15	11.0	4.5	5.3	17.0	25.0	32.0
DA47F、DA47MF(内置 LED 瞄准灯)		15	11.0	4.8	5.6	18.0	26.0	33.0
光学系数 800 (聚焦点在 a = 750/780 mm 测量距离)	测量距离 mm	0	300	500	600	750	780	1000
DT47L(-40~1000°C, 无瞄准时)	光斑尺寸 M(mm)	15	14.6	14.4	14.2	14.0	14.0	19.0
DT47L(0~1000°C, 内置 LED 瞄准灯)		15	14.6	14.4	14.2	14.0	15.2	19.0
光学系数类型 800 (聚焦点在 a = 800 mm 测量距离)	测量距离 mm	0	300	500	600	800	1000	1200
DA47G、DA47F、DA47M、DA47MF(无瞄准或内置 LED 瞄准灯)	光斑尺寸 M(mm)	15.0	14.6	14.4	14.3	14.0	18.0	24.0
光学系数 2000 (聚焦点在 a = 2000 mm 测量距离)	测量距离 mm	0	800	1200	1800	2000	2500	3000
DT47L(-40~1000°C, 无瞄准时)	光斑尺寸 M(mm)	15	24	28	34	36	46	57

**DS47N、DG47N 光学系数(210、290、650、4000) – 聚焦点参见黑体字**

210 (光圈 D=12.5mm)及型号	测量距离 mm	0	100	210	300	400	500	600
DS47N(800~2500°C), DG47N(350~1800°C)	光斑尺寸 M(mm)	12.5	7.1	1.2	7.1	13.6	20.1	26.6
DS47N(600~1800°C), DG47N(250~1300°C, 250~2000°C)		12.5	7.5	2	8.2	15.1	22	28.9
290 (光圈 D=11.8mm)及型号	测量距离 mm	0	100	200	290	400	500	600
DS47N(800~2500°C), DG47N(350~1800°C)	光斑尺寸 M(mm)	11.8	8.2	4.7	1.5	6.5	11.1	15.7
DS47N(600~1800°C), DG47N(250~1300°C, 250~2000°C)		11.8	8.8	5.7	3	8.6	13.7	18.8
650 (光圈 D=10.8mm)及型号	测量距离 mm	0	200	400	650	800	1000	1200
DS47N(800~2500°C), DG47N(350~1800°C)	光斑尺寸 M(mm)	10.8	8.6	6.3	3.5	6.8	11.2	15.6
DS47N(600~1800°C), DG47N(250~1300°C, 250~2000°C)		10.8	9.5	8.2	6.5	10.5	15.8	21.1
4000 (光圈 D=10.4mm)及所用型号	测量距离 mm	0	400	800	1000	1500	2000	4000
DS47N(800~2500°C), DG47N(350~1800°C)	光斑尺寸 M(mm)	10.4	11.4	12.3	12.8	14	15.2	20.0
DS47N(600~1800°C), DG47N(250~1300°C, 250~2000°C)		10.4	13.4	16.3	17.8	21.5	25.2	40.0

可变焦距	测量距离 a	光斑直径 M	光圈直径 D
DS47N(800~2500°C), DG47N(350~1800°C)	300~800mm	1.5mm ~ 5.5mm	10mm
DS47N(600~1800°C), DG47N(250~1300°C, 250~2000°C)	300~800mm	3.0mm ~ 8.6mm	10mm